



GOVAN, G.

6/33/0

7 24
C

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

RESPIRATIONE DIFFICILI.

348343

To James Cheape Esq of
Stratyrum with the Author's
best compliments.

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS
DE
RESPIRATIONE DIFFICILI;

QUAM,
ANNUENTE SUMMO NUMINE,
EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,
D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.
ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;


NECNON
AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET
NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,
SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS,
RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT
GEORGIUS GOVAN,
SCOTUS,
CHIRURGUS,

SOC. REG. MED. EDIN. SOC. ORD.

Prid. Id. Septembris, horâ locoque solitis.



EDINBURGI:
EXCUDEBANT ABERNETHY & WALKER.
1808.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30384588>

HONORABILI

JOANNI HOPE,

DE RANKEILOR,

IN EXERCITU BRITANNICO

DUCI,

VIRTUTIBUS PUBLICIS ATQUE PRIVATIS ORNATISSIMO;

HOCCE OPUSCULUM,

PARVUM SANE, SED SINCERUM

ANIMI GRATISSIMI TESTIMONIUM,

DEDICARI VULT

AUCTOR.

PLATE IV

THE TEMPLE

THE TEMPLE OF THE GODS

THE TEMPLE

THE TEMPLE

THE TEMPLE OF THE GODS

THE TEMPLE

THE TEMPLE OF THE GODS

THE TEMPLE OF THE GODS

THE TEMPLE

THE TEMPLE OF THE GODS

THE TEMPLE OF THE GODS

THE TEMPLE OF THE GODS

THE TEMPLE

THE TEMPLE OF THE GODS

THE TEMPLE OF THE GODS

THE TEMPLE OF THE GODS

THE TEMPLE OF THE GODS

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

RESPIRATIONE DIFFICILI.

RESPIRATIO functio est, qua aër vicissim recipitur et expellitur a pulmonibus, ad varias mutationes necessarias in animalium corporibus, efficiendas. De illis mutationibus, hic, nihil loqui statuimus, sed solummodo causas, quibus sensatio molesta, cui nomen Respirationis Difficilis imponimus, sæpe oritur, enumerare, et pauca de modis quibus hæ causæ medicis effectus suos producere videntur.

Antequam tamen functionem in conditione morbosa consideremus, pauca de physiologia ejus, vel de functione in conditione sana, et de structura et organis quibus perficitur, disserere necesse erit. Pulmones in thoracis cavitate continentur. Hujus cavitatis partes anteriores et laterales a sterno et costis formantur, pars posterior a columna vertebrali. Superficies ejus interna a membrana densa Pleura dicta obtegitur, qui etiam tunicam pulmonum externam format. Hæc membrana in medio fere cavitatis duplicaturam facit, Mediastinum dictum, quo in cavitatem dextram et sinistram dividitur, nusquam inter se communicantes.

Pulmonum fabrica ex lobis fit, tela cellulari conjunctis. Lobi in lobulos minores, eodem modo connexos, dividuntur. Lobuli ex cellulis membranaceis, libere inter se communicantes, componuntur; in has cellulas aër per ramulos tracheæ numerosos, Bronchios dictos,

transit. Trachea a larynge incipit, ad linguæ radicem sita. Apertura ejus, transeunte cibo in œsophagum, ab epiglottide clauditur. Glottis varios etiam musculos habet, quibus contrahi vel etiam claudi potest. Trachea canalis est, ex annulis cartilagineis, a fibris muscularibus transversis et longitudinalibus junctis, composita. Annuli circulum haud perficiunt, sed musculosi vel carnei ubi trachea cum œsophago conjungitur parte posteriore fiunt. Hujus canalis superficies interna, a membrana sensilissima obtegatur; et in tela cellulari inter hanc et fibras musculares, glandulæ mucosæ confertæ, sitæ sunt: hæ secretionem suam trans membranam, ad superficiem ejus humidam servandam, mittunt. Trachea in ramos duos ad vertebram fere tertiam colli dividitur, quorum unus ad dextram, alter ad sinistram pulmonem pergit, et ibi in ramulos minutissimos vix numerandos, aërem in vesiculas vehentes dividuntur. Ibi cartilaginee in membranas fere vertuntur, et, ut dicit

HALLERUS, “ In pulmonibus inter imperfectos annulos aliquid etiam musculosi reperitur, minus uniforme.” Vena et arteria, aliquando plures, bronchios in omnibus ramificationibus, concomitant, ad pulmones nutriendos. Sanguis venosus arteriæ pulmonariæ, in ventriculo cordis dextro orientis, ramis numerosis, in superficie cellularum interna distribuitur, quo sanguis in aëris contactum veniat, membrana tenui solummodo interposita. Hoc modo sanguis arteriosus fit, et in auriculam cordis sinistram, a venis pulmonalibus redditur. Multa vasa lymphatica, in superficie et partibus pulmonum interioribus reperiuntur. Nervi a plexibus pulmonicis, a ramis nervorum, intercostalem magnum et per vagum dictorum, formati, perveniunt.

Inter pleuram pulmonalem et intercostalem, exhalatio aquosa, ad adhæsiones impediendas solummodo reperitur. Organa quibus thoracis cavitas ampliatur, sunt, *imo*, Muscu-

li intercostales, a contractionem quorum, costæ inferiores maxime mobiles, versus superiores magis fixos, attrahuntur, quo thorax in uno ejus dimensione ampliatur; *2do*, Diaphragma musculus, quo thoracis cavitas, ab abdomine separatur, in conditione relaxationis cavus abdomen versus, convexus thoracem versus jacet. Sed quum in contractionem ciatur, planus fit, et hoc modo thorax in altera ejus dimensione, ampliatur. In inspirationibus validioribus, alii muscoli præcipue a costis superioribus magis fixis redditis, agentibus, in auxilium vocantur. Quum thoracis cavitas ampliatur, aëris portio, in expiratione ordinaria, in pulmonibus manens, magis rarus fit, et aër externus ad equilibrium restaurandum in pulmones descendit, et hoc modo inspiratio fit. Musculis omnibus iterum relaxatis, thorax in pristinam ejus magnitudinem reddit, et aër multum mutatus expellitur.

“ Medium fere locum tenet respiratio, inter actiones quæ a voluntate pendent et eas quæ inscio homine aut invito perficiuntur. Quatenus ad vitam necessaria sit, probe curavit natura ut semper exerceatur.”—“ Musculi omnes, ut videtur, respirationis voluntatis imperio subjiciuntur. Suggestit autem natura idoneum et perpetuum stimulum, qui eos etiam inscio aut nolente homine ad debitam actionem cieant *.”

De modo quo motus respirationis alterni postquam inceperunt, perficiuntur, facilius rationem reddere possumus, quam de causa respirationis primæ, in animalibus recenter natis. Physiologi, ad dolorem quo animal ad clamandum incitatur, quod sine inspiratione, nondum fieri potest, ad applicationem frigoris, ad nixus ejus in partu, ad circuitus muta-

* GREGORY, Conspect. Med. Theor. p. 288.

tionem, eum imputarunt, et denique ad *aëris appetitum*, vel *stimulum quendam inopiæ*, ut dicitur. Multæ tamen objectiones validæ, quo minus ulla harum explanationum accipi possit, obstant, et aliquæ nullam dant explanationem licet acceptæ. Circuitus mutatio maxime verisimilis esse apparet, sed æque difficile est intelligere quomodo hæc fieri potest, nam respiratio sæpe longe antequam infans a matre separatur incepta est. Doctor DUNCAN, Medicinæ Theoreticæ Professor noster celeb. primam inspirationem, ab aditu aëris, a mutato infantis conditione, et impressione ejus stimulante in diaphragma, ad actionem paratum oriri creditur. Alii eam ad actionem aëris stimulantem, in faciei nervos, quo, a consensu nervorum musculi respirationis in contractionem cientur, potius imputant. Actiones alternæ postea, quia pulmones in expiratione sanguinis transitum, non tam facile sinunt, continuantur. A stimulo sanguinis accumulati, in musculos peculiari

modo connexos, eorum contractiones fiunt, et hoc modo perficitur inspiratio. Expiratio a relaxatione omnium horum musculorum, forsitan etiam a cartilaginum costalium, et fibrarum bronchiorum resilentia, perficitur.

Nunc fere inter medicos constat, in morte eorum qui in aqua vel in gase acido carbonico immersi sunt, nullam aquæ vel gasis partem, in pulmones pervenire, nisi vi vitali omnino amissa. De causa tamen magis immediata, eorum sententiæ valde diversæ sunt. Alii, mortem, ab obstructione ad cursum sanguinis, oriri credunt, a conditione perfecta expirationis pulmonum nata; quo accumulatio, in parte cordis dextra, in vena cava præcipue superiore, et ramis ejus, et a compresso cerebro, apoplexia hoc modo producitur. Obstructiones in corde dextra in apoplecticis certe sæpe inveniuntur, et ad eam conducere fortasse recte judicantur, sed hic vires sanguinis motrices nondum imminuuntur; et a

dissectione, nulla sanguinis accumulatio, qua apoplexia tam subita et violenta oriri potuit inveniuntur *. Aliis, quia sanguis aëri nondum expositus, ad cordis actionem ciendam, parum valere creditur, oriri videtur. Sed ventriculus cordis sinister, certe a sanguine parum mutato, stimulari potest. Actiones suas etiam postquam omnia signa vitæ externa, disparuerunt, perficere videtur in submersis. Ab aliis, sanguinem ad cerebrum missum sine actione aëris, nullam vim nervosam ad cordis nervos suppeditare posse creditur. Sed experimentum a viro cl. JOAN. HUNTER factum in cane, hujus opinionis fallaciam ostendit †. Ille ipse functiones respirationis et cordis actionis, tam intime a sympathia quadam connexas esse credebat, cessante, vel male perfecta una, alteram affectionem similem semper pati. Sed contractiones et dilatationes cordis

* COLEMAN, p. 137.

† Animal Economy.

pergere inveniuntur postquam omnia vitæ signa externa (ut antea observavimus) disparuerunt *. COLEMAN mortem produci observatur “ from mechanical obstruction in the
“ internal pulmonary vessels, from their col-
“ lapse, and from want of latent heat in the
“ blood †.”

Cessatio respirationis et circuitus causæ mortis remotæ esse videntur. Nonne a conditione quadam virium sanguinem moventium, an a calore sanguinis latente deficiente, an in alio modo parum intellecto, et ab obstructione in pulmonibus, oriri dici potest. Priori modo mortem produci posse videtur, quia sanguis a respiratione gasium quorundam, circuitum perficere invenitur vivo animali per aliquod tempus, donec a sanguine parum ut debet mutato, fibræ moventes sup-

* KITE on Submersion, p. 19, 20.

† COLEMAN on Submersion.

peditantur. Et animalium hoc modo necatorum, irritabilitatem omnino deleri observandum est. In modo secundo, quia mors a suffocatione ab aqua vel acido carbonico, magis subito fit; et irritabilitas in morte ab aqua saltem per tempus magis longum conservatur. Nullo alio modo quam priore, intelligere possum quomodo “vis nervosæ mobilitas” deleri potest, a gasibus variis; et nisi a gasibus respirabilibus, sed qui ad vitam alendam nondum valent, vel ab irrespirabilibus dilutis, irritabilitatem, vel vis nervosæ mobilitatem deleri posse nequaquam crederem.

Nunc ad considerationem causarum respirationem difficilem efficientium, pervenimus.

“The exercise of respiration and the organs of it have so constant and considerable connection with almost the whole of the other functions and parts of the human body, that upon almost every occasion of

“disease respiration must be affected. Accordingly, some difficulty and disorder in this function are in fact symptoms very generally accompanying disease *.”

Causæ modo sequente, dividi possunt in iis agentibus :

1mo, A conditione aëris.

2do, A conditione viarum per quas aër transit.

3tio, A conditione pulmonum ipsorum.

4to, A conditione organorum quibus thoracis cavitas augetur et imminuitur.

5to, Ab affectionibus cordis organicis.

6to, Ab affectionibus quibusdam morbosis, qui ut modo magis generali, plures organorum quibus respiratio perficitur, afficientes, nullo capitum priorum bene comprehendi potuissent.

* CULLEN, Practice of Physic, p. 216.

I. *A Conditione Aëris.*

AEREM, varias mutationes, in conditione sua chemica, et mechanica, locis et temporibus diversis, pati, omnibus notum est. A constructione tamen organorum, mutationes leviores sæpe accidentes, in conditione eorum sana, nullos effectus, producere possunt.

Mutationes præcipuæ ab aëre expertæ, quas intelligimus saltem, sunt, in Gravitate et Densitate, in Calore et Humiditate.

Rarefactio.—Quum animalia in machina pneumatica occluduntur, ab aëris rarefactione intumescere videntur; actiones validiores, respirationis musculorum, ut dilatentur pulmones necessariæ sunt; hæc magis atque magis

difficilis fit; animal convulsus moritur, et in eadem conditione cum animali submerso fere reperitur.

In montium quorundam altorum cacuminibus, aër aliquando, ut a barometro invenimus, ad dimidiam etiam solitæ ejus pressuræ redigitur; et multi physiologi qui ad summitates montium horum attigerunt, respirationem difficillimam, nauseam etiam et vomitum, syncope et hæmoptysin, aliquando experti sunt *. An talia tamen symptomata, magis ad aëris raritatem, quam ad exercitationem vehementem ascensus, imputanda sint, non adhuc constat. SAUSSURE ea certe ab aëris rarefactione, oriri statuit, quia ipse eandem, minore tamen gradu oppressionem, quum tranquillus et sine motu manebat, ad certam elevationem sustulit. Hæc tamen ab aliorum experientia

* BOUGUER.

SAUSSURE.

BEAUMONT.

parum corroboratur; et HUMBOLDT, qui altitudines majores ullo alio mortalium, attigisse dicitur, nullam molestiæ talis mentionem facit. Alii qui in his regionibus altissimis vixerunt, languorem maximam et ad motum aversionem, sæpe produci observarunt*.

Aëris gravitatem nondum necessario eandem rationem cum densitate tenere, observandum est. Aëris condensatio animalibus nullo modo tam infesta, quam rarefactio est. Nam vivere et motus suos perficere, more solito, in aëre condensato, donec pressura ejus ad eam atmosphærarum trium æqualis fit †, et incommoda maxima, pressione ad solitam reducta pati videntur. In atmosphæra densa pulmones fere sine nixu inflari, et proportio oxygenii solito major in eodem tempore consumi dicuntur. Compressio tamen ad gradum

* BEAUMONT, p. 80. † KITE, p. 50.

fieri potest, quod a pulmonibus expansis servatis, et vasorum compressione eodem modo ut in submersis fit, mortem inferat.

Mutationes in Aëris Temperatura.

Calor.—Experimenta a BOERHAAVE, de aëris calidi effectibus in animalibus variis minoribus, facta fuerunt. Quum aër ad gr. 140 erat omnes mortui sunt, serius vel citius secundum magnitudines eorum. Canis in 28 horæ minutis, difficillime spirans mortuus esse dicitur. Sed an horum animalium mors, ad aëris calorem solummodo referenda sit, certe dubitari potest. Ab experimentis certe magis recentibus in hominibus ipsis factis, et ad caloris gradus multo majores, nulli tales effectus observati fuerunt. Experimenta a Doctoribus FORDYCE et BLAGDEN in seipsis, in aëre ad gr. 264, instituta fuerunt. Pulsus multo frequentiores fuerunt, et calor multum auctus,

cum variis sensationibus molestis, quorum omnes a sudoris eruptione tollebantur.

Frigus.—Historiæ militum subito necatorum ab applicatione flatuum aëris frigidi, ad respirationis organa traduntur. Aër frigidus a majore densitate ejus, in eadem quantitate majorem proportionem gasium ad respirationem necessariarum quam calidus continet.

Aërem inutilem reddi ad vitam et flammam alendam a combustionem, et animalium respiratione bene cognoscitur.

II. *A conditione viarum per quas Aër transit.*

RESPIRATIO difficilis a tumoribus naturæ variæ in faucibus, trachea vel larynge sitis,

aliquando oritur. Hi tumores effectus suos a magnitudine, vel musculorum glottidem claudentium irritatione producere possunt. Membrana, in cynanche tracheali superficiem tracheæ internam obtegens, modo fere simili agere potest. Hi muscoli ab aqua in submersione, gase acido carbonico vel aliis gasibus irrespirabilibus in suffocatione, a ventis *Samiels* dictis in Africa, forsitan etiam a flatibus frigidis antea memoratis, simili modo afficiuntur; et membranis valde sensilibus vel inflammatis, aditus etiam aeris atmosphericæ, contractiones eorum ciere valent.

III. *A conditione Pulmonum.*

MULTÆ affectiones organicæ in eorū pulmonibus, qui cum respiratione difficili labora-

runt, a scriptoribus practicis enumerantur; tubercula nempe, vomicæ, concretiones, bronchiorum ossificationes, tumores in partibus cingentibus pulmones prementes, mala thoracis conformatio, cellularum pulmonum infarctus, a sanguine, sero, pure, muco; in thoracis cavis hæc fluida, aliquando aër inveniuntur; tumores viscerum abdominalium variorum; pulmonum inflammatio, quum musculorum actiones quantum possumus, minuiamus, propter dolorem auctum a dilatatione libera. Ad compressionem pulmonum nervorum, respiratio difficilis in cerebro compresso referenda est, nervis ad musculos progredientibus fere illæsis manentibus. Respiratio difficilis a his causis oriens, quanquam perpetua, remissiones, tamen, et exacerbationes, admittit. Alii affectionem, a ratione qua aëris pars necessaria excluditur, alii a constrictione spasmodica fibrarum bronchiorum ab irritatione inducta, alii ab irritatione solummodo, oriri credunt.

A medicis plerisque speciem peculiarem esse respirationis difficilis, creditur, cui nomen Asthmatis genericum a cl. CULLENO imponitur, quia causa ejus proxima, constrictio peculiaris spasmodica fibrarum bronchiorum muscularium, esse creditur. Morbum spasmodicum esse judicant, ab invasione et remissione ejus subita, a connectione ejus, aliquando alternatione, cum aliis morbis spasmodicis, a symptomatum levatione subita ab usu remediorum antispasmodicorum, et quia a dissectione affectio nulla organica qua excitari potuerit, sæpe invenitur.

Huic, tamen de morbi natura, judicio, obijcitur, quod nondum probari potest conditionem talem bronchiorum fieri, et probata, quod morbi symptomata ab ea haud facile produci potuissent. Harum objectionum prima certe valida est. Secunda parum valere videtur, nam quanquam aëris quantitas necessaria, temporibus diversis, diversa est; imminutio

ejus, ultra limites certos stimulo ad inspirationem manente, respirationem difficilem inferet, a lege quadam naturali ut videtur, parum intellecta.

Ratio tamen respirationis difficilis, in multis affectionibus organicis supra memoratis, hoc modo non bene reddi potest, nam a magnitudine eorum aëris aditum impediante, sæpe nondum oriri potest, et quomodo spasmus per longum tempus gradu minore, durare potest sine relaxatione, parum intelligere possumus.

Doctor BREE affectionem cui nomen Asthmatis imponimus, solummodo ut speciem respirationis difficilis, nullam causam proximam aliis diversam habentem, considerare vult. A respiratione difficili, ait, actiones vehementes musculorum respirationis, lege naturali quadam excitatos, ad irritationem quandam (qua semper originem ducunt) si possunt, expel-

lendam, intelligere debemus. Speciem, cui nomen Asthmatis imponitur, a conditione quadam vasorum pulmonum exhalantium ori-ri credit, qua materia irritans, (ubi nulla irritatio organica adest), et cujus expectoratio remissionem producit, effunditur.

“ These inordinate motions may seem inadequate to the effect, by counteracting the purpose of their excitement; but in the early condition of the complaint, a quickness of respiration precedes the paroxysm, that by the increased exercise of this function, and yet not violent, the expirations may carry off in vapour the serum in the cavities. The action of the absorbents is quickened, it is probable, in the same proportion; and by the united powers of these instruments, the balance is attempted to be restored between absorption and exhalation. If they are equal to the task, nature makes no more efforts to obtain her

“ purpose ; and a certain state which would
“ soon be inconsistent with health, is altered
“ by an unobserved but active force of two
“ combined powers. If this object is not ac-
“ complished by the continued prevalence of
“ the predisposing and exciting causes which
“ prevent the returning contractile tone of
“ the exhalent orifices, or if the lymphatics
“ are unable to perform their share of the
“ work, the energy which has been described
“ will certainly take place. It may then suf-
“ fer such an aggravation, as to be of itself a
“ disease, even after the morbid irritation is
“ removed, particularly when the frequent re-
“ currence of the disorder has induced upon
“ the organ the habit and force of associated
“ motions *.”

Huic opinioni objectiones, ut credo, æque
validæ, ac contra priorem urgeri possunt.

* BREE, Disordered Respiration.

Nulla modo, conditionem talem vasorum exhalantium existere probatur, et causarum excitantium et symptomatum multæ ab eo difficillime explanari possunt. Quod ad argumenta, ad unam vel alteram harum opinionum corroborandam a natura remediorum efficacium, attinet, multos medicos maxime in theoriis suis discrepantes, miro modo in methodo medendi convenire, bene cognitum est.

In talibus pulmonum conditionibus, mutationes aëris leves ad paroxysmum excitandum aptæ sunt; in his ab aëre frigido, illis ab aëre calido, potissimum excitatur. Sunt qui melius in aëre urbium impuro, quam in rure spirant; et alii nunquam ad locum elevationem vel mare accedunt, sine paroxysmo. Mirum est etiam, respirationem sæpe sine incommodo minimo exerceri, ubi affectiones organicæ maximæ adsunt. Hujus generis exemplum habuimus insigne, in initio hiemis exacti, in Nosocomia hac, sub cura Doctoris

HOME, in muliere, a rubeola, ictero et asciti superveniente, mortua, in qua tumores a hepate magnam partem lateris thoracis dextræ occuparunt.

IV. *A conditione organorum thoracis cavitatem augentium et minuendum.*

RESPIRATIO, ab ossificatione musculorum intercostalium sæpe difficilis fit; a compressionem vel destructionem nervorum musculorum intercostalium vel diaphragmatis; dolore a spasmum vel inflammationem horum organorum. A tumoribus præcipue viscerum abdominalium, diaphragmatis, et etiam musculorum intercostalium contractiones, impediuntur.

V. *Ab affectionibus cordis organicis vel
vasorum majorum.*

HUJUS generis sunt, aqua in pericardio ; hujus ad cordem adhesio ; aneurismata vel dilatationes in minore vel majore cordis parte ; valvularum defectus vel imperfectio ; aorta a duobus cordis ventriculis oriens, et communicationes præternaturales inter ventriculos duos, reperiuntur. Hi respirationem modo, aliis affectionibus memoratis, simili turbare possunt ; sed affectiones etiam peculiare, a circuitus turbatione et effectibus in sanguine, produciunt. A sectione in MORCAGNI, de Morb. Thorac. 12. videmus, a sanguine in arteriam pulmonalem non libere fluentem, ab obstructione ejus, respirationem difficilem

produci. Foramen ovale apertum erat, et ægra per totum vitæ decursum debilis et colore livido infecta fuerat. Sectio altera a Doctore SANDIFORT, ubi aorta a duobus ventriculis originem duxit, et diametrum arteriæ pulmonariæ, multum imminutum erat, fortasse ejusdem generis est.

HUNTER* exempla duo cordis male formati in tractatu suo de sanguine protulit. In primo, æger a corporis exercitatione, denique etiam ab animi affectionibus cum palpitatione, suffocationis sensu, et faciei livore correptus est; a dissectione, valvulæ in aortæ initio tam imminutæ et imperfectæ fuerunt, ut ad functionem perficiendam, sanguinis reditum in ventriculum, post singulas cordis contractiones impedire, non potuissent.

* P. 56. 59.

“ If we consider the effects arising from
“ this construction of valves merely on me-
“ chanical principles, we cannot account for
“ the darkness of the arterial blood, which
“ must have passed through the lungs when
“ there was no mechanical interruption to
“ respiration ; but since it happens, that when
“ the heart either ceases to act, or cannot
“ get rid of its blood, (which must have been
“ the case in the present instance), respira-
“ tion ceases, or is performed so imperfectly
“ as to have nearly the same effect ; the per-
“ son is in reality in a state of suffocation *.”

A his, functionem respirationis imperfectam, ab actionis cordis imperfectione fieri, ostendere vult. Sed si solummodo a sanguinis accumulatione ad rationem hujus reddendam tentamus, faciei lividitas ab aliis causis

* HUNTER.

fortasse præter sanguinis præsentiam, parum mutati, a corde missi, oriri potest. Nonne observatio ejus, ad pag. 67. quomodo fieri potest ostendit? “ From these experiments, “ we must conclude, that the colour of the “ blood is changed either by rest or slow motion in living parts, and even in the arteries.”

In exemplo secundo, cordis ventriculi per foramen semper communicarunt, et æger post exercitationem iisdem symptomatis, quibus æger prior afficiebatur, obnoxius erat. HUNTER effectus a tali structura fore credebat, sanguinem a ventriculo sinistro in dextram propelli a vi sinistri majore, et hoc modo copiam sanguinis majorem ad pulmones mitti, a circuitu partis ejus, bis perfecto. Sed imminutio in diametro arteriæ pulmonalis, et etiam in pulmonum magnitudine, in hoc ægro inventis, minorem certe sanguinis copiam per pulmones fluere suadere videntur, et affectio-

nem fortasse eodem modo cum prioribus, a MORGAGNI et SANDIFORT memoratis, produci.

VI. *A morbis quibusdam, qui ut afficientes modo magis generali plures partes organorum quibus respiratio perficitur, haud bene sub ullo capitum priorum comprehendere potuissent.*

POLYSARCIA, ab adipis accumulatione in thorace, compressione vasorum in aliis corporis partibus, et plethora qua plerumque comitatur, causa est respirationis difficilis frequentissima. Cessatio extensionis in thorace, ad hanc affectionem, in plethoricis, intra annum 16 et 35 præcipue prædisponit.

In stadio pyrexiarum frigido respiratio difficilis est et anxiosa. In eo fortasse a superficiei conditione, determinatio sanguinis major ad pulmones fit; et ab arteriarum pulsu, per totum corpus, in conditione quadam peculiari constrictionis, esse videntur. Huic fortasse affectio respirationis ab immersione in aqua frigida, similis est. Omnes debiles, ad respirationem difficilem post exercitationem præcipue obnoxii sunt, a musculorum contractionibus minus plenis et validis, et a stimulo majore ad sanguinis motum, ab exercitatione in his producto.

Tentamine hoc pathologico de causis respirationis difficilis, nunc ad finem perducto, materiam ad cujus tractationem tam impar fui, cur seligerem, ut rationem redderem, solummodo restat.

Si nihil aliud fecerim, utilitatem et difficultatem hujus pathologiæ partis, saltem, melius perspexerim.

FINIS.



